Vidas Ilustres

GRAHAM BELL

Historia del Teléfono

HE aquí, paso a paso, el desarrollo de uno de los descubrimientos más importantes en la historia de las relaciones humanas, el teléfono, cuya realización final se obtuvo gracias al genio práctico e inventivo de Alexander Graham Bell:

1820.–El profesor Oerstedt descubre el electromagnetismo en la Universidad de Copenhague, base de la telefonía. Otro físico, Ampére, establece las leyes del actual electromagnetismo.

1821.–Arago y Davy descubren que si se hace circular una corriente por un hilo de cobre arrollado sobre una pieza de hierro, ésta adquiere propiedades magnéticas.

1825.–Guillermo Sturgeon fabrica un electroimán, fijando los cimientos del inmenso desarrollo, no sólo de la telefonía, sino de toda la electricidad y sus innumerables aplicaciones.

1835.–Faraday y Henry descubren la reciprocidad de las leyes del electromagnetismo.

1837.–Page y Henry observan por primera vez la producción de vibraciones sonoras por procedimientos eléctricos, pero no logran avanzar.

1854.–Aparece en las columnas de *L'Ilustration de Paris* un interesantísimo artículo firmado por un tal Bourseul, sugiriendo la primera idea de la transmisión de la palabra por medio de la corriente eléctrica. Se burlan de él. Sus jefes le ordenan "ocuparse en cosas más serias". Veintidós años más tarde, cuando el teléfono fue una realidad, el director de Correos y Telégrafos de París nombró a Bourseul "oficial de la Legión de Honor", queriendo de este modo reparar la injusticia.

1855.–León Scott inventa el *fonautógrafo*, mediante el cual obtuvo la inscripción gráfica de las vibraciones sonoras.

1867.–El físico alemán Felipe Reis manda a la Sociedad de Física de Francfort un notable trabajo titulado *Telefonía por medio de la corriente eléctrica*. Reis construye aparatos que pueden considerarse abuelos del teléfono, pero resultaron inadecuados para reproducir las delicadas modulaciones de la voz y fueron tachados de "imprácticos".

1868.–Icates, constructor de aparatos eléctricos de Dublín, modificó los aparatos de Reis, logrando reproducir sonidos articulados, aunque muy imperfectamente.

1869-1870-1875.–La actividad de los hombres de ciencia es grande: presienten la próxima realización del invento portentoso, especialmente en los Estados Unidos. Discuten y hacen proyectos, pero nadie acierta.

14 de febrero de 1876.–Un profesor y físico escocés llamado Alexander Graham Bell, nacionalizado norteamericano, solicita a las autoridades la patente de invención del teléfono, el mismo día que Eliseo Gray, pero los tribunales de justicia, tras largos y acalorados debates, conceden la prioridad a Bell, a quien cabe con justicia el honor de la idea y su realización práctica.

10 de marzo de 1876.–Después de muchos años de trabajo, Bell habla por primera vez con su ayudante Watson, que se hallaba en otra pieza, en el último piso de la casa número 5 de la Plaza Boston. La voz reproducida era aún tenue, y sólo podía percibirse si había silencio absoluto. Las primeras palabras trasmitidas por teléfono fueron pronunciadas por el propio Bell, quien dijo a su ayudante: "Venga, señor Watson, lo necesito". La distancia que separaba el transmisor del receptor era de tres metros.

10 de mayo de 1876.–Bell presenta a *L'American Academy of Arts and Sciencies*, un sencillo aparato que habría de revolucionar la actividad humana en el mundo entero: el teléfono.

•

Adaptación Literaria: Mario Marín

Portada: Ruy

•

EN EL PRÓXIMO NÚMERO

WALTER REED Y LA FIEBRE AMARILLA es el título de la próxima Vida Ilustre. Se trata de una historia veraz y extraordinaria, con los acontecimientos más importantes de la existencia del célebre doctor que logró salvar millones y millones de seres humanos. WALTER REED Y LA FIEBRE AMARILLA es un título digno de esta serie, cada vez más leída en todos los pueblos de habla española por su eficacia informativa y su amenidad.

VIDAS ILUSTRES — Año VII — Nº 75 — 1º de abril de 1962.—("GRAHAM BELL").—Director: Alfredo Cardona Peña.—Revista mensual.—© Copyright, 1962.—Derechos mundiales reservados.—Autorizada como correspondencia de 2ª clase en la Administración de Correos Nº 1, de México 1, D. F., el 28 de febrero de 1956.—$ 1.00 el ejemplar en la República Mexicana. Dls. 0.10 en el Extranjero.—Publicada por "Ediciones Recreativas, S. A.", de la "Organización Editorial Novaro", que la imprime en sus propios talleres.—Presidente: Luis Novaro.—Director de Ediciones: Lic. Rafael Ruiz Harrell.—Director de Producción: Rafael Rentería.—Donato Guerra Nº 9.—Tel. 21-37-93.—Apartado Postal 6999.—México 1, D. F.—Ventas y suscripciones: "DIPUSA", Donato Guerra Nº 9.—Apartado Postal 10223.—Tel. 21-68-37.—México 1, D. F.—Distribuidor para España: "Queromón Editores, S. A.", Narváez, 49, Madrid.—Reg. Nº 57 de la J. A. de P. I. de Madrid.—Precio: seis pesetas.

REVISTA APROBADA POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

GRAHAM BELL

ESTA HISTORIA SE INICIA EN EDIMBURGO, CAPITAL DE ESCOCIA, EN CASA DE LA FAMILIA BELL, EL AÑO 1860.
BUENAS TARDES, MAMÁ.

ROBERT, JOHN Y ALEXANDER GRAHAM BELL, ERAN TRES NIÑOS RAQUÍTICOS, A PESAR DEL ESMERO CON QUE LOS CUIDABAN SUS PADRES.

ALEX, EL MAESTRO BERTOLINI ESTÁ ESPERÁNDOTE PARA TU LECCIÓN DE PIANO...
VOY INMEDIATAMENTE.

USTEDES DOS, PROCUREN NO HACER RUIDO. PAPÁ ESTÁ DANDO SUS CLASES.
SÍ, MAMÁ.

EN UN SALÓN DE LA PLANTA BAJA, EL PROFESOR BELL ENSEÑABA A HABLAR A SUS ALUMNOS SORDOMUDOS.

ESTA ES LA POSICION DE LA BOCA AL PRONUNCIAR LA O.
AHORA OBSERVEN BIEN EL MOVIMIENTO DE MIS LABIOS: OOOO.
HAY QUE EXHALAR EL AIRE CON FUERZA. LO PROBAREMOS CON ESTA VELA.
¡CON MÁS FUERZA!
TRAS
MIENTRAS TANTO, EN OTRA PARTE DE LA CASA...
¡NO! ESO DEBES TOCARLO CON SUAVIDAD. VOLVAMOS A EMPEZAR.
LUEGO...
¡ESO ES, CON INSPIRACIÓN! ¡BRAVO!

AL TERMINAR LA CLASE...
¡SIEMPRE HE DICHO QUE TU VOCACIÓN ES LA MÚSICA! ¿NO ES CIERTO?
SÍ, MAESTRO.

CUANDO EN LA ESCUELA ME PREGUNTAN QUÉ QUIERO SER, DIGO QUE COMPOSITOR.
¡LO SERÁS BAJO MI DIRECCIÓN! ¡YA VERÁS!

DOS AÑOS DESPUÉS, A LA MUERTE DEL MAESTRO BERTOLINI, ALEXANDER CAYÓ EN UNA GRAVE DEPRESIÓN.

ENTONCES, SUS PADRES...
SERÁ MEJOR ALEJARLO DE AQUÍ...
BIEN, LO ENVIAREMOS A LONDRES, CON MI PADRE.

EL ABUELO, UN VIEJO ACTOR, TAMBIÉN ENSEÑABA A HABLAR A LOS SORDOMUDOS...

Y ALTERNABA SU TRABAJO CON RECITALES DE OBRAS DE SHAKESPEARE.
"...¿QUÉ ES EL HOMBRE CUANDO FUNDA SU MAYOR FELICIDAD Y EMPLEA TODO SU TIEMPO SÓLO EN DORMIR Y COMER? ES UN BRUTO, Y NADA MÁS..."

ALEXANDER LO ACOMPAÑABA A TODAS PARTES.

¿TE HAS ABURRIDO?

¡OH, NO! ¿QUIÉN PUEDE ABURRIRSE CON SHAKESPEARE?

¿SABES, ABUELO? ME GUSTARÍA SER ACTOR...

NO, HIJITO. ES UNA PROFESIÓN MUY DURA.

DEBES SEGUIR LA PROFESIÓN DE TU PADRE: ES MUY NOBLE. ADEMÁS, HACEN FALTA PROFESORES QUE APLIQUEN EL SISTEMA QUE ÉL HA INVENTADO.

AÑOS DESPUÉS, TODA LA FAMILIA SE TRASLADÓ A LONDRES EN BUSCA DE CURACIÓN PARA LA TUBERCULOSIS DE ROBERT Y JOHN.

LONDRES

ALLÍ, EL PADRE OBTUVO UNA CÁTEDRA DE FISIOLOGÍA BUCAL, Y ALEXANDER EL NOMBRAMIENTO DE PROFESOR AUXILIAR.

CON EL TIEMPO Y EL ESTUDIO, PADRE E HIJO LLEGARON A IGUALAR SUS CONOCIMIENTOS.

¡ESTOY ORGULLOSO DE TI, HIJO!

PERO AL MISMO TIEMPO, LA TUBERCULOSIS EXTERMINÓ A ROBERT Y A JOHN.
¡OH, QUÉ DOLOR PERDER DOS HIJOS CASI AL MISMO TIEMPO!
RESIGNACIÓN, MAMÁ. ¡COF! ¡COF, COF!
OH, ALEX, HAREMOS LO QUE SEA PARA SALVARTE.
AL DÍA SIGUIENTE...
DOCTOR, QUEREMOS SABER LA VERDAD SOBRE EL ESTADO DEL ÚNICO HIJO QUE NOS QUEDA.
ES MUY GRAVE...
NO VIVIRÁ MÁS DE SEIS MESES, A MENOS QUE CAMBIE DE CLIMA Y DESCANSE TOTALMENTE.
RENUNCIARÉ A TODO, VENDEREMOS TODO Y NOS IREMOS DE INGLATERRA. ¿QUÉ LUGAR NOS ACONSEJA?
CANADÁ, POR EJEMPLO.

AL POCO TIEMPO SE ESTABLECIERON EN UNA CASA DE CAMPO CERCANA A TORONTO, CANADÁ.
¡ESTO SÍ QUE ES AIRE PURO!

BELL SIGUIÓ EL RÉGIMEN INDICADO POR LOS MÉDICOS...
LO NECESITAS.
ME HACES COMER DEMASIADO, MAMÁ.

Y AL CABO DE UN AÑO HABÍA RECUPERADO LA SALUD.
ME ES INSOPORTABLE VIVIR OCIOSO; NO PUEDO SEGUIR ASÍ...
CALMA, ALEX. DÉJAME PENSAR UNA SOLUCIÓN.

UNA CARTA BASTÓ PARA QUE FUERA CONTRATADO COMO PROFESOR DE LA ESCUELA DE SORDOMUDOS DE BOSTON (ESTADOS UNIDOS).
ADIÓS, MAMÁ.

CUÍDATE, HIJITO. CUALQUIER EXCESO SERÍA FATAL.
LO SÉ, MAMÁ. MUCHAS VECES TE OLVIDAS DE QUE TENGO YA 24 AÑOS.

DURANTE SUS PRIMEROS DÍAS, EN LA ESCUELA DE BOSTON...
¡SEÑORA DIRECTORA, PERO SI ES CASI UN NIÑO!
SIN EMBARGO, ES ÉL QUIEN HA PERFECCIONADO EL MÉTODO DE SU PADRE.
SE ENTREGABA A SUS CLASES CON DEDICACIÓN APOSTÓLICA...
REPITAMOS ESTE EJERCICIO.
Y COMO CONSECUENCIA DE SU EMPEÑO...
¡OH, SEÑOR BELL, ES INCREÍBLE CÓMO HAN PROGRESADO!
LAS TARDES LIBRES LAS PASABA EN SU CUARTO, ESTUDIANDO.
SI EL SONIDO NO ES MÁS QUE VIBRACIÓN DEL AIRE, HA DE HABER ALGÚN MODO DE TRASMITIRLO A LA VISTA...
¡CUÁNTO FACILITARÍA EL APRENDIZAJE A MIS ALUMNOS CON UN "LENGUAJE VISIBLE"!
CRECIÓ SU REPUTACIÓN Y FUE NOMBRADO PROFESOR DE FISIOLOGÍA BUCAL EN LA UNIVERSIDAD DE BOSTON.

TAMBIÉN FUE SOLICITADO COMO MAESTRO PARTICULAR EN ALGUNAS CASAS ARISTOCRÁTICAS.

FUE ASÍ COMO CONOCIÓ A LA BELLA MABEL HUBBARD.
CON TODO LO QUE APRENDIÓ EN ALEMANIA, ES POCO LO QUE PUEDO ENSEÑARLE, SEÑORITA.

NO, PROFESOR. MI PRONUNCIACIÓN ES PÉSIMA TODAVÍA.
BUENO, NO NIEGO QUE HAY PEQUEÑOS DEFECTOS, PERO PODRÍAMOS CORREGIRLOS EN POCOS DÍAS...

CON EL TIEMPO, DECIDIÓ ENTREVISTARSE CON EL PADRE DE MABEL.
SEÑOR HUBBARD, SU HIJA Y YO NOS QUEREMOS.

NO ESPERABA ESTE RESULTADO DE SUS CLASES; SIN EMBARGO, ES USTED UN CABALLERO Y SIEMPRE TENDRÁ ABIERTAS LAS PUERTAS DE MI CASA.

ADEMÁS, SÉ QUE NADIE COMO USTED PODRÁ COMPRENDER A MABEL.
¡GRACIAS!

OBSESIONADO CON LA IDEA DE LA TRASMISION DEL SONIDO, PASABA HORAS ENTERAS EXPERIMENTANDO EN SU CUARTO.
CIERTO DÍA...
¿POR QUÉ ESTÁS TAN SILENCIOSO? PARECES PREOCUPADO.
CREERÁS QUE ESTOY LOCO SI TE DIGO EN QUÉ PIENSO.
¿DE QUÉ SE TRATA?
DESCUBRÍ LA POSIBILIDAD DE TRASMITIR VARIOS SONIDOS SIMULTÁNEAMENTE POR UN MISMO CONDUCTO.
NO ENTIENDO...
TRATARÉ DE EXPLICARTELO GRÁFICAMENTE. ACÉRCATE.
SEGÚN ÉL, BASTARÍA CON AFINAR LOS TRASMISORES Y RECEPTORES.
¿VES?
¿Y ESO PARA QUÉ SERVIRÍA?
RECEPTOR EN CLAVE DE FA
ALAMBRE ELECTRIZADO
TRASMISOR EN CLAVE DE LA
RECEPTOR EN CLAVE DE LA
9

PARA ENVIAR VARIOS MENSAJES TELEGRÁFICOS A UN MISMO TIEMPO POR UN SOLO ALAMBRE.
¡YA COMPRENDO! ES UNA GRAN IDEA.
SÍ, UNA SIMPLE IDEA, PORQUE PARA REALIZARLA SE NECESITARÍA MUCHO DINERO, Y YO SOY POBRE.
¿POR QUÉ NO BUSCAS UN PATROCINADOR?
¿QUIÉN, POR EJEMPLO?
YO EN TU LUGAR HABLARÍA CON PAPÁ...
HUBBARD OYÓ A BELL CON ENTUSIASMO.
ME PARECE ESTUPENDA LA IDEA DE SU...
"TELÉGRAFO ARMÓNICO".
HABLARÉ A MI AMIGO, EL SEÑOR SANDERS, Y ENTRE AMBOS COSTEAREMOS SUS EXPERIMENTOS.
CUANDO HUBBARD HABLÓ CON SANDERS...
¡MAGNÍFICA IDEA! ¡NOS VOLVERÍAMOS MILLONARIOS CON UN TELÉGRAFO ASÍ!

DÍAS DESPUÉS, EN EL FAMOSO TALLER DE UN OBRERO ESPECIALIZADO...
¿ES USTED THOMAS WATSON?
SÍ, SEÑOR. PARA SERVIRLE.
ME LO RECOMENDARON COMO EL OPERARIO MÁS HÁBIL DE BOSTON.
ME ESMERO EN MI TRABAJO; ESO ES TODO.
¿PODRÍA USTED REALIZAR LOS APARATOS QUE TRAIGO DISEÑADOS?
VEAMOSLOS...
CON SU EXPERIENCIA, WATSON HIZO ALGUNAS SUGESTIONES QUE BELL ACEPTÓ CON GUSTO.
Y AL CABO DE VARIAS HORAS...
SI PUDIÉRAMOS TRABAJAR EN COLABORACIÓN, CREO QUE TODO MARCHARÍA MEJOR.
CUENTE CONMIGO. CREO QUE SU IDEA VALE MUCHO.

LUEGO...
¿ME PERMITE INVITARLO A CENAR EN MI CASA?
ES USTED MUY AMABLE, PERO...

VENGA; ASÍ PODREMOS CONTINUAR CONVERSANDO.
SI USTED INSISTE...

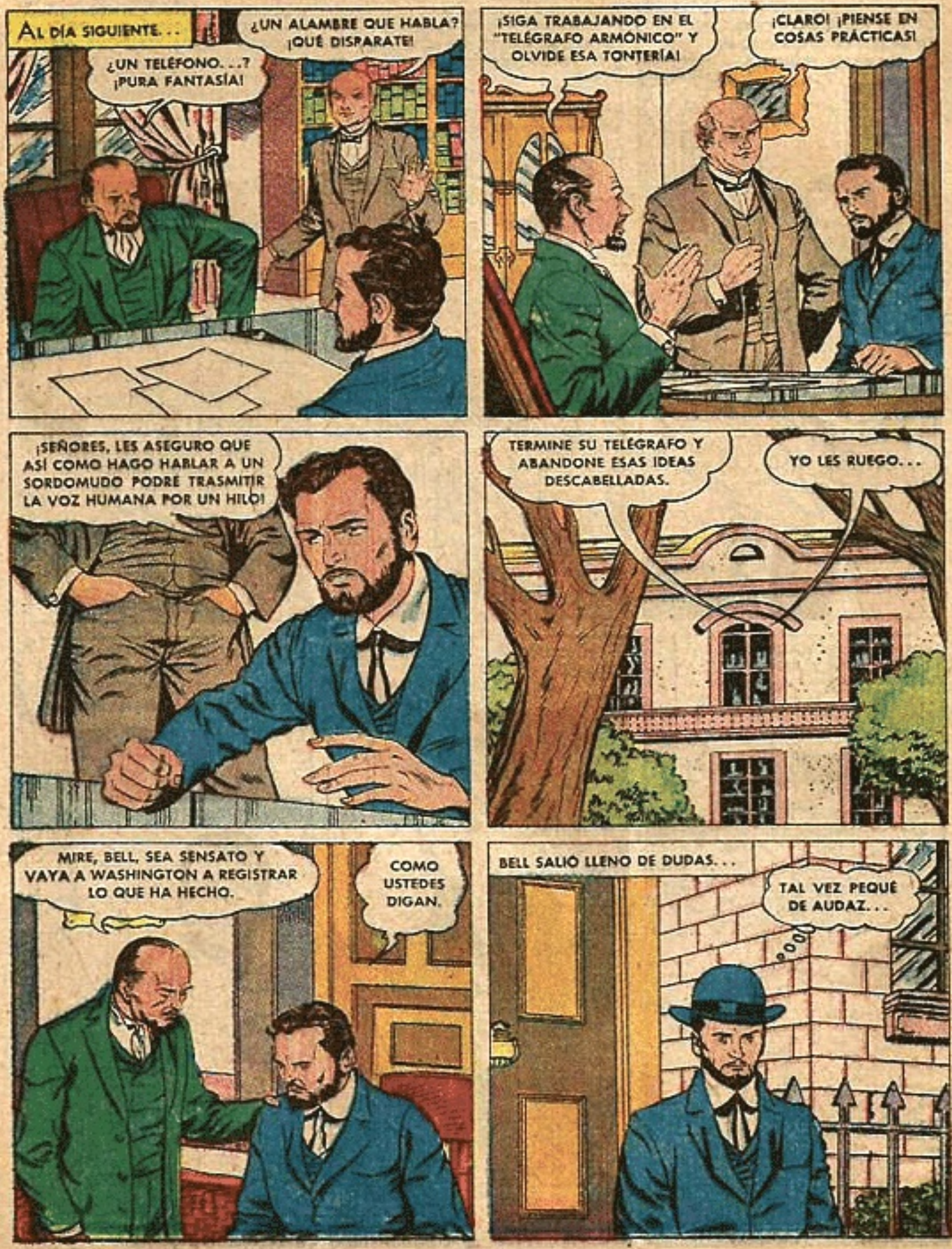
DESDE AQUEL DÍA, BELL Y WATSON FORMARON UN EQUIPO INDISOLUBLE.

CADA NOCHE, DESPUÉS DE TERMINAR SUS LABORES, SE ENCERRABAN EN EL TALLER.

SIN EMBARGO, LAS COSAS NO MARCHABAN AL RITMO QUE BELL DESEABA.
¿DESPUÉS DE TANTOS DESVELOS?
ES INÚTIL; SERÁ MEJOR DESISTIR.

AYER SUPE QUE HAY VARIAS PERSONAS TRABAJANDO EN ESTE MISMO INVENTO.
¿Y ESO QUÉ IMPORTA? NO HAY QUE SER TAN PESIMISTA...

SI LE HABLARA DE OTRA IDEA QUE HE TENIDO, NO ME LLAMARÍA PESIMISTA.
¿CUÁL?
TRASMITIR LA VOZ POR UN ALAMBRE, EN VEZ DE LAS SEÑALES DEL ALFABETO MORSE.
¡OH! ¿Y CÓMO SERÍA POSIBLE?
NECESITARÍAMOS CREAR UNA CORRIENTE ONDULANTE QUE VARIARA EN INTENSIDAD COMO EL AIRE VARÍA EN DENSIDAD CUANDO SE EMITE UN SONIDO.
EL ENTUSIASTA WATSON SE DESBORDÓ EN ALABANZAS.
¡GENIAL! ¡VALE LA PENA INTENTARLO!
PERO ESE EXPERIMENTO COSTARÍA MUCHOS CIENTOS DE DÓLARES.
TIENE RAZÓN.
¡SI LOS SEÑORES HUBBARD Y SANDERS ESTUVIERAN DISPUESTOS A COSTEARLO, SERÍA DISTINTO! ¡LES HABLARÉ MAÑANA MISMO!
13


AL DÍA SIGUIENTE...
¿UN ALAMBRE QUE HABLA? ¡QUÉ DISPARATE!
¿UN TELÉFONO...? ¡PURA FANTASÍA!
¡SIGA TRABAJANDO EN EL "TELÉGRAFO ARMÓNICO" Y OLVIDE ESA TONTERÍA!
¡CLARO! ¡PIENSE EN COSAS PRÁCTICAS!
¡SEÑORES, LES ASEGURO QUE ASÍ COMO HAGO HABLAR A UN SORDOMUDO PODRÉ TRASMITIR LA VOZ HUMANA POR UN HILO!
TERMINE SU TELÉGRAFO Y ABANDONE ESAS IDEAS DESCABELLADAS.
YO LES RUEGO...
MIRE, BELL, SEA SENSATO Y VAYA A WASHINGTON A REGISTRAR LO QUE HA HECHO.
COMO USTEDES DIGAN.
BELL SALIÓ LLENO DE DUDAS...
TAL VEZ PEQUÉ DE AUDAZ...

CUANDO ESTUVO EN WASHINGTON...
SI PUDIERA ENTREVISTARME CON JOSEPH HENRY, Y EXPONERLE MI IDEA... ¿POR QUÉ NO INTENTARLO?
HENRY, EL CÉLEBRE FÍSICO, DESPUÉS DE OÍRLO CON ATENCIÓN...
TODO LO QUE USTED DICE ME PARECE FACTIBLE...
AHORA, PRUEBE PRÁCTICAMENTE SU IDEA. EL ÚNICO CAMINO DE LA CIENCIA ES EL DE LA EXPERIMENTACIÓN.
ASÍ ES, PERO CON UNA SÓLIDA BASE TEÓRICA. TAL VEZ DEBA CONFORMARME CON PUBLICAR MI IDEA.
¿POR QUÉ?
PORQUE MIS CONOCIMIENTOS SOBRE TEORÍA DE LA ELECTRICIDAD SON DEMASIADO LIMITADOS.
ENTONCES VAYA Y PÓNGASE A ESTUDIARLA, JOVENCITO. ES TODO LO QUE NECESITA.

A SU REGRESO...
SEÑORITA DIRECTORA, AQUÍ TIENE MI RENUNCIA.
¿CÓMO? ¿QUÉ ESTÁ USTED DICIENDO?
NECESITO DEDICAR TODO MI TIEMPO A ALGO QUE REVOLUCIONARÁ AL MUNDO.
NO LE ENTIENDO.
NO IMPORTA. YA ME COMPRENDERÁ DESPUÉS.
¡OH! ¿QUÉ SERÁ DE LA ESCUELA SIN USTED?
EN LA UNIVERSIDAD HE PREPARADO PROFESORES QUE BIEN PUEDEN SUSTITUIRME. ¡ADIÓS!
WATSON SIGUIÓ SU EJEMPLO, Y ENCERRADOS EN DOS CUARTOS DE UNA CASA DE HUÉSPEDES TRABAJABAN DÍA Y NOCHE.

DE VEZ EN CUANDO LLEGABA MABEL A VISITARLOS.
PARECEN UNA PAREJA DE LECHUZAS, ENCERRADOS EN ESTA PENUMBRA.

¡QUÉ DICHA VERTE, MABEL!
TE TRAIGO UN REGALO.

¿QUÉ ES?
¡TOMA! PAPÁ ACCEDIÓ AL FIN A COSTEAR TUS EXPERIMENTOS.
¡HURRA!

ENTRE MAMÁ Y YO LO CONVENCIMOS DE QUE NO PODÍA ABANDONARTE.
¡GRACIAS, GRACIAS... ERES MARAVILLOSA!

CUANDO EL TELÉFONO SEA UNA REALIDAD, CADA UNO DE ESTOS DÓLARES RENDIRÁ MILLONES.

Y ENTONCES PODREMOS CASARNOS. ¿VERDAD, MABEL? ¿ME ESPERARÁS?
HASTA EL ÚLTIMO DÍA DE MI VIDA.

PASARON LOS DÍAS... CADA MODIFICACIÓN AL APARATO ERA UNA NUEVA ESPERANZA DE OÍR LA VOZ EN EL OTRO EXTREMO DEL ALAMBRE.
BELL CANTABA...
SILBABA...
PERO WATSON SIEMPRE VOLVÍA DESALENTADO.
¡NO HE OÍDO NADA!
HASTA QUE UN DÍA BELL CAYÓ ENFERMO.
¿ES ALGO GRAVE, DOCTOR?
EXCESO DE TRABAJO, NADA MÁS. NECESITA REPOSO Y AIRE PURO.
ENTONCES FUE A DESCANSAR AL CANADÁ.
APROVECHARÉ EL TIEMPO EN ESCRIBIR LA RELACIÓN DE MIS EXPERIMENTOS.

APENAS SE SINTIÓ RECUPERADO, VOLVIÓ A BOSTON, A SEGUIR TRABAJANDO...
HE PODIDO OIR SU VOZ, PERO SIN DISTINGUIR UNA SOLA PALABRA.
Y LA NOCHE DEL 10 DE MARZO DE 1876...
TAL VEZ ESTA SOLUCIÓN NECESITE MÁS ÁCIDO SULFÚRICO...
ENTONCES...
¡OH!
¡SUISSSH!
INSTINTIVAMENTE, GRITÓ...
¡AUXILIO, SEÑOR WATSON! ¡VENGA INMEDIATAMENTE!
SEGUNDOS DESPUÉS...
¡HE OÍDO SU VOZ! ¡PUEDO REPETIR LO QU'E ME DIJO!

¡EXPLÍQUESE!
¡QUE LO HE OÍDO CLARAMENTE!

EMOCIONADO, BELL OLVIDÓ EL ACCIDENTE.
¿SERÁ POSIBLE? ¡VOLVAMOS A PROBAR!

WATSON CORRIÓ ESCALERAS ABAJO, HACIA SU CUARTO.
¡LO LOGRAMOS!

INMEDIATAMENTE SE ENTABLÓ EL PRIMER DIÁLOGO TELEFÓNICO QUE HUBO EN EL MUNDO.
¿PUEDE OÍRME, WATSON? ¡UNO, DOS, TRES...!

¡CUATRO, CINCO, SEIS!

¡BENDITO SEA DIOS! ¡HEMOS TRIUNFADO, WATSON!

PASADOS TRES MESES, BELL EXPUSO SU INVENTO EN UNA FERIA CONMEMORATIVA DE FILADELFIA.
PERO MUY POCOS VISITANTES SE ACERCABAN A ÉL.
¿ME PERMITEN HACERLES UNA DEMOSTRACIÓN?
PERO, CASI SIEMPRE...
MIRA: TE-LÉ-FO-NO. ACERQUÉMONOS.
¡OH, NO! HA DE SER OTRA DE ESAS MÁQUINAS RARAS, BUENAS PARA NADA.
TELÉFONO
A GRAHAM BELL
MEJOR VAMOS A VER LA VIDRIERÍA SUECA, ALLÁ.
TIENES RAZÓN.
ASÍ, EL PEQUEÑO TELÉFONO SE PERDIÓ EN EL "MARE MÁGNUM" DE LA FERIA.

LLEGÓ EL DÍA EN QUE EL JURADO CALIFICADOR PASARÍA REVISTA A LA FERIA..
¡ALLA VIENEN!

LO FORMABAN VARIOS EMINENTES CIENTÍFICOS, ENCABEZADOS POR EL EMPERADOR PEDRO II DEL BRASIL

BELL Y WATSON ESPERABAN, NERVIOSOS..
CUANDO LLEGUEN ACÁ ESTARÁN CANSADOS Y ABURRIDOS.

YA VERÁ CÓMO SE REANIMAN CUANDO SEPAN DE QUÉ SE TRATA...
ME MARAVILLA SU OPTIMISMO.

AL CABO DE VARIAS HORAS...
BUENO, CREO QUE HEMOS VISTO LO MÁS IMPORTANTE.
CIERTAMENTE, MAJESTAD.

ESTABAN A PUNTO DE RETIRARSE, CUANDO...
UN MOMENTO, CABALLEROS; VEAMOS QUÉ ES ESO DEL TELÉFONO.
TELÉFONO
A GRAHAM BELL

SE ACERCARON, Y BELL EXPLICO DETALLADAMENTE EL MECANISMO DE SU APARATO.
MUY BIEN, AHORA DESEARÍAMOS UNA DEMOSTRACIÓN...

MAJESTAD, HAGA EL FAVOR DE TOMAR EL RECEPTOR.

CON SU PERMISO, I' HABLARÉ DESDE EL TRASMISOR QUE HE COLOCADO EN EL OTRO EXTREMO DEL SALÓN.
¡ADELANTE!

TRAS UN MOMENTO DE EXPECTACIÓN...
¡DIOS MÍO...! ¡ESTO HABLA!

CONVÉNZASE POR SÍ MISMO, LORD KELVIN.
GRACIAS, MAJESTAD.

EMOCIONADO, BELL DECLAMÓ PASAJES DE SHAKESPEARE.
"...MORIR ES DORMIR... Y TAL VEZ SOÑAR..."

LOS DEMÁS JUECES FUERON DESFILANDO...
¡EXTRAORDINARIO!
¡MARAVILLOSO!
¿VERDAD QUE PARECE INCREÍBLE?
AHORA VEAMOS SI YO PUEDO HACERME OIR.
¡ESTUPENDA IDEA! ¡YO LO ESCUCHARÉ!
MINUTOS DESPUÉS...
SI ME OYE USTED, MAJESTAD, DESDE AHÍ VOTO PORQUE EL JOVEN SEA RECIBA UNA MEDALLA DE ORO.
¡PERFECTO! ¡ESTAMOS ANTE UN INVENTO QUE TRANSFORMARÁ LOS SISTEMAS DE RELACIÓN HUMANA EN TODO EL MUNDO!
EL JURADO APLAUDIÓ UNÁNIMEMENTE AL JOVEN INVENTOR.
¡GRACIAS!

PASADOS UNOS DÍAS...
¡OH, ESTO ES OFENSIVO, INSULTANTE!
¿QUÉ PASA, WATSON?

LEA ESTE ARTÍCULO.
...A FIN DE CUENTAS, EL TELÉFONO ES SÓLO UN INGENIOSO JUGUETE.

TENEMOS QUE DEMOSTRARLES LO CONTRARIO.
¡PERO CON UNA PRUEBA DEFINITIVA, QUE LES TAPE LA BOCA!

CIERTA NOCHE, WATSON SE PRESENTÓ EN UNA FÁBRICA DE WALWORTH, A TRES KILÓMETROS DE BOSTON.

MMM... UN PERMISO PARA USAR EL TELÉGRAFO PRIVADO DE LA EMPRESA...

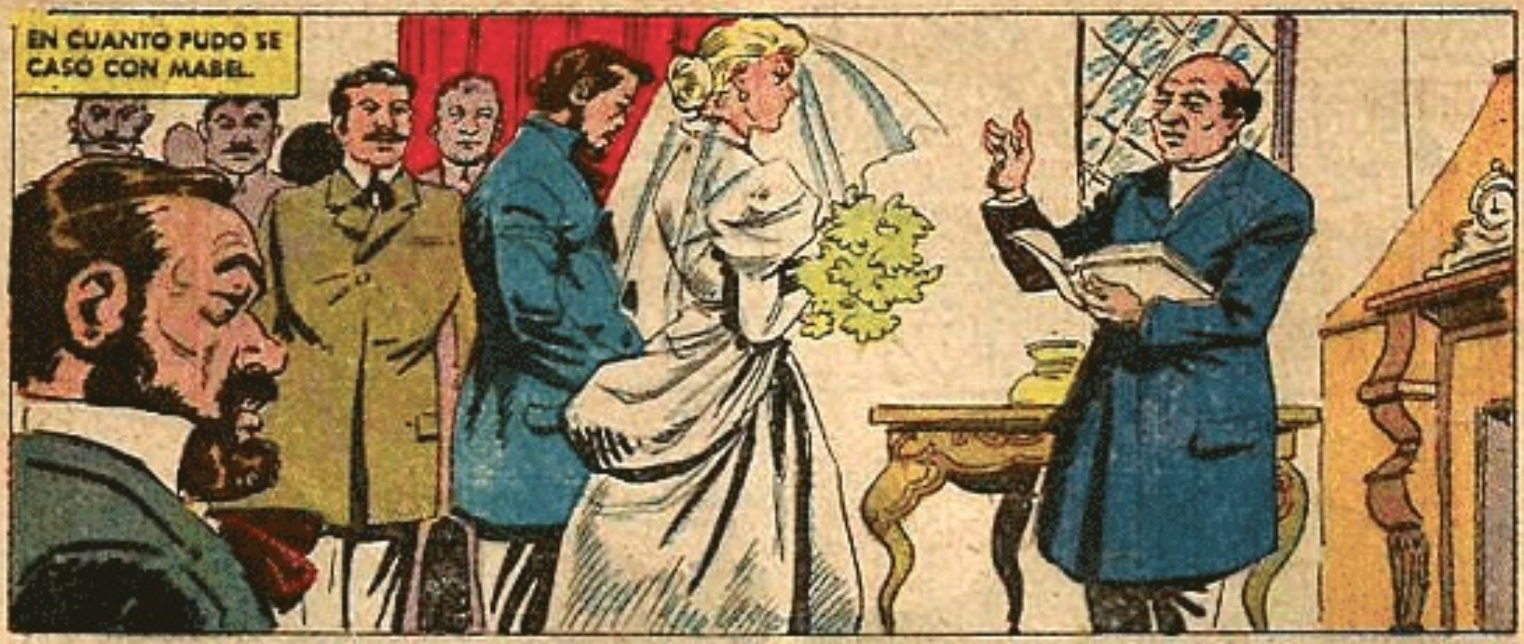
SERÁ MEJOR QUE DEJE AQUÍ ESA CAJA.
NO; ÉSTE ES EL APARATO QUE VOY A PROBAR: EL TELÉFONO.

AH, SÍ. YA HE OÍDO HABLAR DE ÉL; DICEN QUE NO SIRVE PARA NADA.
¡DAME PACIENCIA, SEÑOR!
CUANDO INSTALÓ EL APARATO...
LAS OCHO. EL SEÑOR BELL DEBE ESTAR LISTO.
¡ALÓ, ALÓ! ¿ME OYE? ¡RESPONDA, SEÑOR BELL!
NADA SE OÍA...
¡JA, JA! ¡QUÉ MARAVILLA DE INVENTO!
¡ALÓ, ALÓ!
GUÁRDESE SUS OPINIONES Y LLÉVEME A INSPECCIONAR LA LÍNEA. DEBE HABER INTERFERENCIA.
LUEGO...
¿QUÉ HAY EN ESTE CUARTO?
NO SÉ, PERO PODEMOS VERLO.

¡AJÁ, LO QUE TEMÍA! OTRO TELÉGRAFO ESTÁ OBSTRUYENDO LA CORRIENTE.
ELIMINADO EL OBSTÁCULO, REGRESÓ AL APARATO, Y...
¡LE OIGO COMO SI ESTUVIERA AQUÍ MISMO!
BELL, POR SU PARTE...
¡NO OLVIDE ANOTAR CADA UNA DE NUESTRAS PALABRAS!
¡CLARO! ¡ES LA PRUEBA QUE PUEDE PRESENTAR ANTE UN NOTARIO!
DESPUÉS DE MEDIA HORA DE CONVERSACIÓN...
¿QUIERE PROBAR EL "MAMARRACHO"?
MMM... SI USTED INSISTE...
ESTO ES DIABÓLICO.
¡JA, JA, JA! ES CIENCIA, AMIGO; NADA MÁS.

SEMANAS DESPUÉS, ANTE EL GERENTE DE LA WESTERN UNION TELEGRAPH...
USTEDES PUEDEN CAPITALIZAR MI INVENTO.
¿CUÁNTO PIDE POR ÉL?
CIEN MIL DÓLARES.
NO, JOVENCITO. SU JUGUETE ELÉCTRICO LE HA HECHO PERDER LA RAZÓN.
CUANDO SALIÓ...
¡JUGUETE! YA VEREMOS SI EL MUNDO LO ACEPTA O LO RECHAZA...
DÍAS MÁS TARDE, EN UN TEATRO DE SALEM...
...AHORA VAN A ESCUCHAR LA VOZ DE UN HOMBRE QUE ESTÁ A CINCUENTA KILÓMETROS DE AQUÍ...

EN BOSTON, WATSON DÍA ATENTAMENTE...
HAY UN NUTRIDO PÚBLICO QUE QUIERE OIR SU VOZ.
ÈS PARA MÍ UN PLACER SALUDARLOS DESDE AQUÍ...
MIENTRAS, EN EL TEATRO...
ALGÚN TRUCO HA DE HABER EN EL ASUNTO.
¡QUE CANTE!
WATSON CANTÓ UN HIMNO PROTESTANTE.
LUEGO PASARON A CONVERSAR CON ÉL VARIOS HOMBRES DISTINGUIDOS.
¡ES INCREÍBLE!
¡FORMIDABLE!
LAS EXHIBICIONES SE REPITIERON CON MUCHO ÉXITO ECONÓMICO.
TOME SÙ PARTE.
¡VAYA! NO VAN MAL LAS COSAS...


EN CUANTO PUDO SE CASÓ CON MABEL.

EL DÍA DE LA BODA...
¡CUÁNTOS HERMOSOS REGALOS!
ÉSTE ES EL MÍO.

YO, ALEXANDER GRAHAM BELL, OTORGO A MABEL HUBBARD, MI ESPOSA, TODO LO QUE PRODUZCA EL INVENTO DEL TELÉFONO.

OH, ALEX; ME ESTÁS ENTREGANDO TU FUTURO.
ESO ES LO QUE DESEO.
30

PERO AQUELLA FELICIDAD DURÓ POCO.
¡AHORA RESULTA QUE HAY CINCO PERSONAS QUE RECLAMAN LA PATERNIDAD DEL TELÉFONO!

TUVO QUE DEFENDER SU INVENTO CONTRA CASI SEISCIENTOS DEMANDANTES.

PERO VENCIÓ LA JUSTICIA, Y AL FIN RECIBIÓ FORTUNA Y HONORES.

AUNQUE MILLONARIO, VOLVIÓ A ENSEÑAR A HABLAR A LOS SORDOMUDOS.
REPITAMOS EL EJERCICIO.

DESPUÉS SE RETIRÓ A UN PUEBLECILLO DE NUEVA ESCOCIA...

ALLÍ CRECIERON SUS HIJOS, MIENTRAS TRABAJABA EN OTROS INVENTOS.

EL 25 DE ENERO DE 1915...

PRESS

HOY SE INAUGURA LA COMUNICACIÓN TELEFÓNICA ENTRE EL ESTE Y EL NORTEAMERICANO

THOMAS WATSON HABLARÍA DESDE SAN FRANCISCO DE CALIFORNIA...

...Y BELL DESDE NUEVA YORK.

SUS ÚNICAS PALABRAS FUERON:

VENGA, SEÑOR WATSON; LO NECESITO...

ALEXANDER GRAHAM BELL MURIÓ EL 2 DE AGOSTO DE 1922, SATISFECHO DE HABER LEGADO A LA HUMANIDAD EL TELÉFONO, MEDIO DE COMUNICACIÓN QUE HA CONVERTIDO EN VECINOS A TODOS LOS PUEBLOS DEL ORBE.

fin

Jesús de Nazaret

EL DIVINO REDENTOR DEL MUNDO

Número único

Extraordinario

Un libro con la vida más ejemplar de la humanidad, en 96 páginas con bellos dibujos a todo color.

SOLAMENTE A

$ 3.00 M. N.

Y A

DLS. 0.30

PARA EL EXTRANJERO

Vida, Pasión y Muerte de Jesús de Nazaret

El Libro que Faltaba en su Colección de

"VIDAS EJEMPLARES"

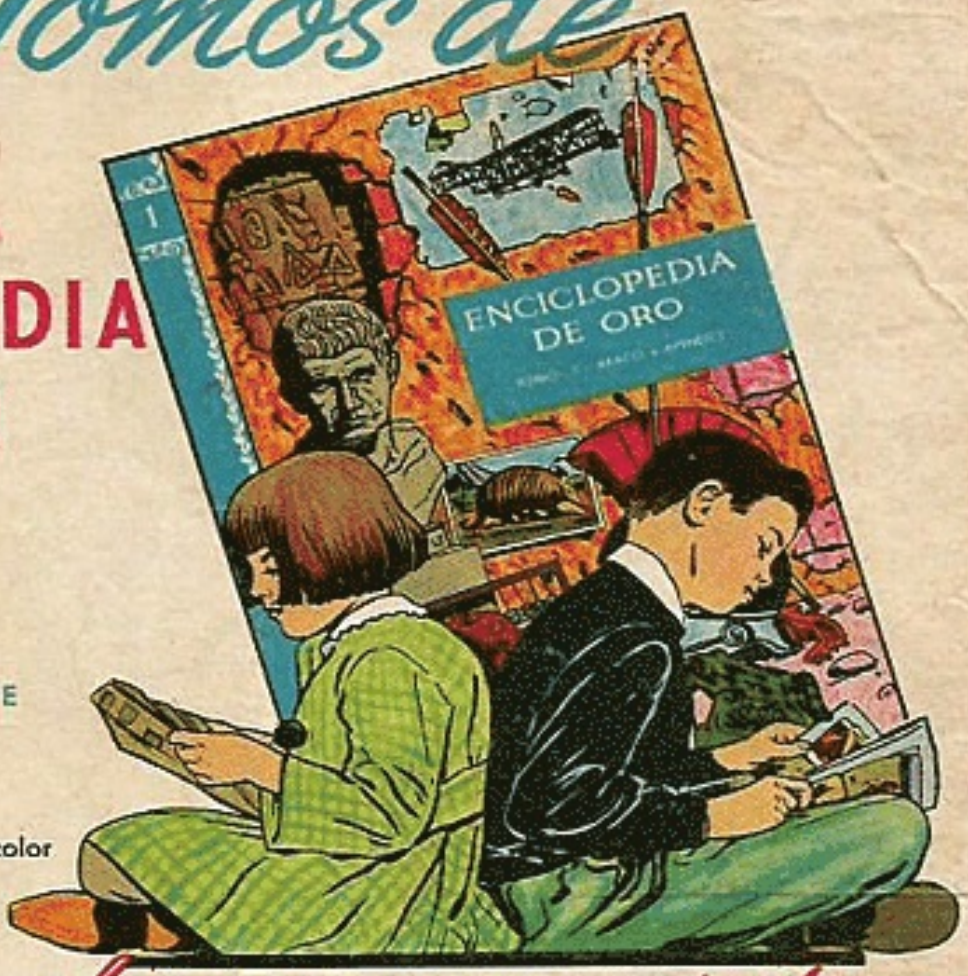
ADQUIERALO EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE LIBROS Y REVISTAS, O EN LA

DISTRIBUIDORA DE PUBLICACIONES UNIVERSALES, S. A.

DONATO GUERRA, 9 APDO. POSTAL 10223 TEL 21-68-37 MEXICO 1, D. F.

Ya están a la venta los 16 Tomos de

LA ENCICLOPEDIA DE ORO



La obra completa
más apasionante
para la juventud

ORDENADA
ALFABÉTICAMENTE

- 1535 temas fundamentales
- más de 6 mil ilustraciones
- 375 mapas y...
- todas sus páginas a todo color

Premie a sus hijos por sus estudios

OBSÉQUIELES

EL MEJOR REGALO DE CUMPLEAÑOS
EL MEJOR DE TODOS LOS REGALOS

De Venta en Todos los Establecimientos de Libros y Revistas y en

DISTRIBUIDORA DE PUBLICACIONES UNIVERSALES, S. A.
Donato Guerra, 9 Apdo. Postal 10223 Tel. 21-68-37 México 1, D. F.

Solamente
$20.00
TOMO